

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Auspuffschutz-Spray silber**

Artikelnummer: 80004

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Lack

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Lechstrasse 28
D 90451 Nürnberg
Tel. +49(0)911-642960
Fax. +49(0)911-644456
e-mail info@akemi.de

Auskunftgebender Bereich: Labor

1.4 Notrufnummer: Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH
Tel. +49 (0)911- 64296-59
Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:
Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr
Freitag von 07.30 bis 13.30

Giftinformationszentrum-Nord
Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie
Universität Göttingen - Bereich Humanmedizin -
Robert-Koch-Straße 40
D - 37075 Göttingen
NOTRUFNUMMER: 0551 - 19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Reaktion: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 1)

- BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
Unter Verschluss aufbewahren.
- Lagerung:

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

- Kennzeichnung gemäß
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
· Gefahrenpiktogramme

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS02 GHS07 GHS09

-
- Signalwort

Gefahr

- Gefahrbestimmende
Komponenten zur Etikettierung:

Xylol (mix)
Kohlenwasserstoff, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan
Ethylbenzol

-
- Gefahrenhinweise

Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei
Erwärmung bersten.

H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

-
- Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder
Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen
und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle
sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach
Gebrauch.

P260 Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser
waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang
behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene
Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt
anrufen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über
50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen /
regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 2)

- Zusätzliche Angaben: Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Flam. Liq. 1, H224 ⚠ Acute Tox. 4, H332 ⚠ Press. Gas C, H280	12,5-25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexnummer: 601-022-00-9 Reg.nr.: 01-2119486136-34 01-2119488216-32 01-2119555267-33	Xylol (mix) ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	12,5-25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32	Butan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Flam. Liq. 1, H224 ⚠ Press. Gas C, H280	12,5-25%
EG-Nummer: 926-605-8 Reg.nr.: 01-2119486291-36	Kohlenwasserstoff, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ STOT SE 3, H336	<10%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Indexnummer: 013-001-00-6 Reg.nr.: 01-2119529243-45	Aluminiumpulver (Nicht stabilisiert) ⚠ Pyr. Sol. 1, H250; Water-react. 2, H261	<10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119485395-27	Isobutan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Flam. Liq. 1, H224 ⚠ Press. Gas C, H280	<10%
EG-Nummer: 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35	Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan ⚠ Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	1-5%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Indexnummer: 601-023-00-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35 02-2119752523-40	Ethylbenzol ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-5%

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)













Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 3)

EG-Nummer: 931-254-9 Reg.nr.: 01-2119484651-34	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan  Asp. Tox. 1, H304  Aquatic Chronic 2, H411  Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	1-5%
EG-Nummer: 927-510-4 Reg.nr.: 01-2119475515-33	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane  Asp. Tox. 1, H304  Aquatic Chronic 2, H411  Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	1-5%
EG-Nummer: 919-857-5 Reg.nr.: 01-2119463258-33	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten  Asp. Tox. 1, H304  STOT SE 3, H336	1-5%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexnummer: 601-017-00-1	Cyclohexan  Flam. Liq. 2, H225  Asp. Tox. 1, H304  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410  Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	<1%

· Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· Allgemeine Hinweise:Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.· Nach Einatmen:

Frischluftezufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· Nach Hautkontakt:

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· Nach Verschlucken:

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftezufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Atemnot
Kopfschmerz
Benommenheit
Schwindel
Schweißausbruch
Übelkeit· Hinweise für den Arzt:

Symptome bei Vergiftungen mit (aromatischen) Kohlenwasserstoffen (Dosis letalis ca. 30 g)

a) Bei akuter Vergiftung: Kopfschmerzen, Schwindel, Euphorie, Magen-Darm-Beschwerden, Erregungszustände, Koma.

b) Bei chronischer Vergiftung: Knochenmarkschädigung, Müdigkeit, Schwindel, Abmagerung, Herzklopfen nach Anstrengungen, Leukopenie, Anämie, Leukosen.

Therapie bei Kohlenwasserstoff-Vergiftungen:

Bei Inhalation Frischluftezufuhr; nach peroraler Aufnahme Carbo medicinalis; nur nach Intubation Magenspülung unter Zusatz von Carbo medicinalis; bei Krämpfen Diazepam 20 mg i.v.

· Gefahren

Gefahr von Atemstörungen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 4)

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.

* **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**· **5.1 Löschmittel**· Geeignete Löschmittel:CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**· Besondere Schutzausrüstung:

Atemschutzgerät anlegen.

* **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 5)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung:
- Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter nicht gasdicht verschließen.
- Lagerklasse: 2 B
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

74-98-6 Propan

AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

1330-20-7 Xylol (mix)

AGW	Kurzzeitwert: 880 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(II);DFG, EU, H
-----	--

106-97-8 Butan

AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

Kohlenwasserstoff, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

AGS	Langzeitwert: 600 mg/m ³ Spitzenbegrenzung-Überschreitungsfaktor: 2(II)
-----	---

75-28-5 Isobutan

AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

100-41-4 Ethylbenzol

AGW	Kurzzeitwert: 176 mg/m ³ , 40 ml/m ³ Langzeitwert: 88 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(II);DFG, H, Y, EU
-----	--

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten

TRGS 900, AGW	Kurzzeitwert: 600 mg/m ³ Langzeitwert: 600 mg/m ³
---------------	--

110-82-7 Cyclohexan

AGW	Langzeitwert: 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, EU
-----	--

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 6)

· DNEL-Werte

1330-20-7 Xylol (mix)

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	16 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	180 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		108 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	289 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		174 mg/m ³ Air (Verbraucher)
		DNEL (Langzeit-wiederholt)
		14,8 mg/m ³ Air (Verbraucher)

Kohlenwasserstoff, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	699 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	773 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		699 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	2.035 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		608 mg/m ³ Air (Verbraucher)

Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	699 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	773 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		699 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	2.035 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		608 mg/m ³ Air (Verbraucher)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	149 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Langzeit-wiederholt)	300 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		149 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	2.085 mg/m ³ Air (Arbeiter)
		447 mg/m ³ Air (Verbraucher)

· PNEC-Werte

1330-20-7 Xylol (mix)

PNEC (wässrig)	6,58 mg/l (Kläranlage)
	0,327 mg/l (Meerwasser)
	0,327 mg/l (Süßwasser)
	0,327 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
PNEC (fest)	2,31 mg/kg Trockengew (Boden)
	12,46 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	12,46 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

1330-20-7 Xylol (mix)

(Fortsetzung auf Seite 8)

-DE-

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 7)

BGW	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol
	2 g/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure
100-41-4 Ethylbenzol	
BGW	300 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenoxyglyxylsäure
110-82-7 Cyclohexan	
BGW	150 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

· Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter AX

· Handschutz:



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das geliefert wird und für den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017


Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 8)

anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

- Handschuhmaterial Butylkautschuk
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Wert für die Permeation: Level ≤ 1, 10 min
- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Butylkautschuk
Butoject (KCL, Art_No. 897, 898)
Naturkautschuk (Latex)
Combi-Latex (KCL, Art_No. 395)
- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien: Fluorkautschuk (Viton)
Nitrilkautschuk
Chloroprenkautschuk
Handschuhe aus Neopren
Handschuhe aus Leder
Handschuhe aus dickem Stoff
- Augenschutz:  Dichtschließende Schutzbrille
- Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben· Aussehen:

<u>Form:</u>	Aerosol
<u>Farbe:</u>	Silberfarben
· <u>Geruch:</u>	Charakteristisch

· pH-Wert: nicht anwendbar· Zustandsänderung

<u>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</u>	Nicht bestimmt.
<u>Siedebeginn und Siedebereich:</u>	Nicht anwendbar, da Aerosol.

· Flammpunkt: Nicht anwendbar, da Aerosol.· Zündtemperatur: 365°C· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.· Explosive Eigenschaften: Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.· Explosionsgrenzen:

<u>Untere:</u>	1,1 Vol %
<u>Obere:</u>	10,9 Vol %

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 9)

· <u>Dampfdruck bei 20°C:</u>	8.300 hPa
· <u>Dichte bei 20°C:</u>	0,68 g/cm ³
· <u>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</u>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <u>Viskosität:</u>	
<u>Dynamisch:</u>	Nicht bestimmt. nicht anwendbar
<u>Kinematisch:</u>	Nicht bestimmt. nicht anwendbar
· <u>Lösemittelgehalt:</u>	
<u>Organische Lösemittel:</u>	78,9 %
<u>Festkörpergehalt:</u>	9,4 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- Akute Toxizität Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)

Inhalativ LC50/4 h >57,6 mg/l (rat)

1330-20-7 Xylol (mix)

Oral	LD50	4.300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>10.000 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4 h	6.350 mg/l (rat)
	LC50/48h	86 mg/l (Leuciscus idus)

Kohlenwasserstoff, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	>20 mg/l (rat) (OECD 403)

Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

Oral	LD50	>5.840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3.160 mg/kg (rabbit) (IUCLID)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 10)

Inhalativ	LC50/4 h	>2.920 mg/kg (rat) <25,2 mg/l (rat) (IUCLID)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane		
Oral	LD50	>5.840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3.000 mg/kg (rabbit) >2.920 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	>23,3 mg/l (rat)
110-82-7 Cyclohexan		
Oral	LD50	12.705 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>18.000 mg/kg (rabbit)

- Primäre Reizwirkung:
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben· **12.1 Toxizität**

-
- Aquatische Toxizität:

1330-20-7 Xylol (mix)

EC50/24h	>175 mg/l (bacteria) 165 mg/l (daphnia magna)
EC50	10 mg/l (bacteria)
IC50	96 mg/l (Belebtschlamm) 24 h 1 mg/l (daphnia magna) 24 h
LC50	1 mg/l (piscis)
LC50/24h	32 mg/l (Iepomis macrochirus)
IC50/72h	2,2 mg/l (green alge) 3,3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50/48h	2,1-3,8 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	2,2 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	16,9 mg/l (carassius auratus) 1,57 mg/l (Cyprinus carpio) 3,77-13,5 mg/l (piscis) 20,9 mg/l (Iepomis macrochirus) 7,6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 11)

8,9-16 mg/l (pimephales promelas)

Kohlenwasserstoff, C6-C7, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan

EC50/48h	3 mg/l (daphnia magna)
EL50/72h	55 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL50/96h	12 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOELR/72h	30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

EC50/48h	3 mg/l (daphnia magna)
EL50/48h	3 mg/l (daphnia magna)
EL50/72h	30-100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL50/96h	11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOELR/72h	3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC/21d	0,17 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	2,6 mg/l (piscis) (IUCLID)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

LC50	35-37 mg/l (piscis)
EC50/48h	3 mg/l (daphnia magna)
EL50/72h	10-30 mg/l (green alge)
NOELR/21d	1 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	>13,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

110-82-7 Cyclohexan

EC50/48h	3,78 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	93-117 mg/l (piscis)

12.2 Persistenz und**Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:**Allgemeine Hinweise:**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 1 (VwVwS): schwach wassergefährdend

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:**

Nicht anwendbar.

vPvB:

Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche**Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 12)

15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 04	Verpackungen aus Metall

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- ADR, IMDG, IATA UN1950
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- ADR 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND
- IMDG AEROSOLS
- IATA AEROSOLS, flammable

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

- ADR



- Klasse 2 5F Gase
- Gefahrzettel 2.1

· IMDG, IATA

- Class 2.1
- Label 2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**

- ADR, IMDG, IATA entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

- Marine pollutant: Nein
- Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- EMS-Nummer: Achtung: Gase
F-D,S-U
- Stowage Code SW1 Protected from sources of heat.
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
- Segregation Code SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 13)

-	appropriate subdivision of class 2.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar. 	
· <u>Transport/weitere Angaben:</u>	
· <u>ADR</u>	
· <u>Begrenzte Menge (LQ)</u>	1L
· <u>Freigestellte Mengen (EQ)</u>	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· <u>Beförderungskategorie</u>	2
· <u>Tunnelbeschränkungscode</u>	D
· <u>IMDG</u>	
· <u>Limited quantities (LQ)</u>	1L
· <u>Excepted quantities (EQ)</u>	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <u>UN "Model Regulation":</u>	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
E2 Gewässergefährdend
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 150 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3, 57
- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (VwVwS): schwach wassergefährdend.
- BG-Merkblatt: BGI 595: Merkblatt: M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
BGI 621: Merkblatt: M 017 "Lösemittel"
- VOC EU 606,8 g/l
- VOC Schweiz 89,24 %
- **15.2**
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze H220 Extrem entzündbares Gas.

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Druckdatum: 28.07.2017

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2017

Handelsname: Auspuffschutz-Spray silber

(Fortsetzung von Seite 14)

H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H250 Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.
H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Empfohlene Einschränkung der Anwendung

siehe hierzu "Technisches Merkblatt"

· Datenblatt ausstellender Bereich:

Labor

· Ansprechpartner:

Dieter Zimmermann

· Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1
Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
Press. Gas C: Gase unter Druck – verdichtetes Gas
Flam. Liq. 1: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 1
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Pyr. Sol. 1: Pyrophore Feststoffe – Kategorie 1
Water-react. 2: Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln – Kategorie 2
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

· Quellen

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert

Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006